

H-3

RELACIÓN DE EOSINOFILIA CON PARASITOSIS Y ALERGIAS EN NIÑOS

Ortigoza Gutiérrez Sara, Hurtado Capetillo José Manuel, Vásquez García Patricia. Facultad de Bioanálisis de la Universidad Veracruzana. C. Serdán No. 147, Col. Centro, C.P. 91700, Veracruz, Ver., E-mail: mhurtado@uv.mx

Palabras clave: Eosinofilia, parasitosis, niños

Introducción: Los eosinófilos pueden regular las reacciones de hipersensibilidad mediante la neutralización de la histamina por la histaminasa y a su vez producir un factor inhibidor derivado de los eosinófilos para inhibir la desgranulación de las células cebadas o de los basófilos, que contienen sustancias vasoactivas. Los mecanismos de acción de los eosinófilos tienen que ver con la alergia y en la defensa contra parásitos. Sus receptores para IgE explican su fijación a los parásitos recubiertos previamente por esta inmunoglobulina, capacitándoles para destruir sus larvas. Los eosinófilos liberan sustancias tóxicas que atacan a los parásitos y destruyen las células humanas anormales.^{1,2} Se ha visto que el eosinófilo en presencia de antígenos parasitarios poseen un tiempo de generación medular menor y emergen desde la médula en 18 horas. Además se ha comprobado que expresan un mayor número de receptores Fc para IgE, IgG y complemento (C3b, C4), lo cual sería una evidencia de que el parásito influye en la maduración celular. Entre los parásitos causantes de eosinofilia resaltan los helmintos intestinales: *Ascaris lumbricoides*, *Trichuris trichiura*, uncinarias del humano y *Strongyloides stercoralis*, y los helmintos tisulares *Angiostrongylus costarricense* y *Toxocara* spp.³

Objetivo: Determinar la relación de eosinofilia con parasitosis o alergias en niños.

Metodología: Se realizó un estudio observacional, transversal, de agosto - noviembre 2008, en una localidad rural. Se estudiaron niños de 4 a 12 años de edad, cuyos padres aceptaran participar en el estudio. No se incluyeron niños que se encontraron con tratamiento antiparasitario. Fueron excluidas las muestras de heces contaminadas, las muestras de sangre coaguladas. Se estimó un tamaño mínimo de muestra de 69 niños, la cual se seleccionó por conveniencia. Las muestras sanguíneas obtenidas por punción venosa se les realizó frotis sanguíneo con tinción de Wright de forma inmediata y posteriormente citometría hemática en equipo automatizado Coulter®. A las muestras coprológicas se les realizó observación directa y al moco nasal se aplicó un método de tinción de Wright y observación para el conteo celular.

Resultados: Se estudiaron 69 niños de los cuales la edad osciló entre los 4 y 14 años obteniendo una media del 9.3 y una desviación estándar 2.6. La edad promedio encontrada en el estudio fue de 12 años que equivale a una frecuencia de 21 (25.9%).

Basándose en las encuestas el 82% refieren enfermedades alérgicas mientras que el 18% de la población asume que no son alérgicos. Al observar las muestras de heces fecales por medio del método directo para la búsqueda de parásitos las 69 muestras analizadas dieron como resultado Negativo. Con relación al estudio de moco nasal sólo el 1.44% (1 caso) presentó eosinófilos nasales. Por otro lado la eosinofilia se logró observar en 15 niños (21.7%) de los niños.

Discusión: Muchos son los estudios que se han enfocado al análisis de la eosinofilia relacionada con parasitosis y alergias, al respecto Tarashima y cols. (2003) mencionan que el 45% de las eosinofilia en niños se relaciona con las parasitosis mientras el 20% pertenecen a las alergias.⁴ Tomando en cuenta a Pérez Arellano y cols. comentan que se eleva el número de eosinófilos en caso de que la parasitosis sea helmíntica ya que esta produce un estímulo antigénico mayor,⁵ en contraste nuestro resultado fue un sólo caso de eosinofilia relacionada a alergias ya que el moco nasal y el frotis sanguíneo nos dieron un elevado número de eosinófilos. La eosinofilia puede ser un factor que ayude al diagnóstico de alergias y parasitosis; sin embargo, el diagnóstico de estos padecimientos debe complementarse con antecedentes, cuadro clínico y el estudio coproparasitoscópico.

Conclusión: Las parasitosis y alergias siguen siendo las causas más importantes de eosinofilia entre otras causas. La búsqueda de parásitos en casos de eosinofilia debe agitarse, ya que muchas parasitosis pueden no detectarse con técnicas de observación directa.

REFERENCIAS

1. Álamo-Martínez JM, et al. Aspectos quirúrgicos de la enteritis eosinofílica. *Rev Esp Enferm Dig.* 2004; 96: 279-83.
2. Huerta IN. Eosinofilia y parasitosis. *Rev Chilena pediatr.* 2003; 70: 5.
3. Borrás R, et al. Himenolepiosis. Disponible en : http://brs.insp.mx/harticulo.php?id_art=343&id_programa=5&id_sección=24.
4. Terashima V, Marcos L, et al. Parasitosis intestinal en poblaciones urbana y rural en Sandia, departamento de Puno. *Perú Parasitol Latinoam.* 2003; 58: 35-40.
5. Pérez-Arellano JL, et al. Manejo práctico de una eosinofilia. *An Med Interna.* 2004; 21: 244-52.